

DIALOG(R) File 347 JAPIO  
(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

01363605    \*\*Image available\*\*  
MANUFACTURE OF COLOR FILTER

PUB. NO.:        59-075205 A]  
PUBLISHED:      April 27, 1984 (19840427)  
INVENTOR(s):    OGATA TOSHIAKI  
APPLICANT(s):   SEIKO EPSON CORP [000236] (A Japanese Company or Corporation)  
                 , JP (Japan)  
APPL. NO.:      57-186954 [JP 82186954]  
FILED:          October 25, 1982 (19821025)  
INTL CLASS:     [3] G02B-005/20; B41J-003/04; G02F-001/133  
JAPIO CLASS:    29.2 (PRECISION INSTRUMENTS -- Optical Equipment); 29.4  
                 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines); 45.3  
                 (INFORMATION PROCESSING -- Input Output Units)  
JAPIO KEYWORD: R011 (LIQUID CRYSTALS); R105 (INFORMATION PROCESSING -- Ink  
                 Jet Printers)  
JOURNAL:        Section: P, Section No. 296, Vol. 08, No. 183, Pg. 101,  
                 August 23, 1984 (19840823)

#### ABSTRACT

PURPOSE: To obtain a manufacturing method of an inexpensive color filter by employing an ink jetting method when trichromatic pigments are arranged on a substrate.

CONSTITUTION: When pigments 5-7 of materials with good wettability to the substrate 1 of glass, etc., are used, a diffusion preventing pattern 2 is formed of a material with inferior wettability to the pigments 5-7 in order to prevent the pigments 5-7 from spreading out of their objective areas, and the pigments 5-7 are applied to the substrate 1 by the ink jetting method. The ink jetting method is employed frequently for printers and facilitates color printing. Therefore, this device is very suitable for the trichromatic pattern arrangement of a additive color mixing type color filter and the cost is made much less than that of a conventional method which performs a photoprocess three times.



DIALOG(R) File 345: Inpadoc/Fam. & Legal Stat  
(c) 2003 EPO. All rts. reserv.

4621994

Basic Patent (No,Kind,Date): JP 59075205 A2 840427 <No. of Patents: 001>

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applic No	Kind	Date
JP 59075205	A2	840427	JP 82186954	A	821025 (BASIC)

Priority Data (No,Kind,Date):

JP 82186954 A 821025

PATENT FAMILY:

JAPAN (JP)

Patent (No,Kind,Date): JP 59075205 A2 840427

MANUFACTURE OF COLOR FILTER (English)

Patent Assignee: SUWA SEIKOSHA KK

Author (Inventor): OGATA TOSHIAKI

Priority (No,Kind,Date): JP 82186954 A 821025

Applic (No,Kind,Date): JP 82186954 A 821025

IPC: \* G02B-005/20; B41J-003/04; G02F-001/133

JAPIO Reference No: \* 080183P000101

Language of Document: Japanese



⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭59—75205

⑫ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和59年(1984)4月27日

G 02 B 5/20

7370—2H

B 41 J 3/04

1 0 1

7231—2C

G 02 F 1/133

1 1 0

7348—2H

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ カラーフィルタの製造方法

会社諏訪精工舎内

⑮ 出 願 人 株式会社諏訪精工舎

東京都中央区銀座4丁目3番4号

⑯ 特 願 昭57—186954

⑰ 出 願 昭57(1982)10月25日

⑱ 発 明 者 尾形俊昭

⑲ 代 理 人 弁理士 最上務

諏訪市大和3丁目3番5号株式

明 細 書

発明の名称

カラーフィルタの製造方法

特許請求の範囲

3色の色素を基板上に配置するに、インクジェットを用いる事を特徴とするカラーフィルタの製造方法。

発明の詳細な説明

本発明はカラー表示液晶表示体を使用する加色混合型カラーフィルタの製造方法に関する。

従来、加色混合型カラーフィルタを製造するには赤、青、緑の3色のパターンを各々フォトリソ形成する方法が採られていた為にコストが高くつく欠点があった。

本発明のカラーフィルタの製造方法は上記の欠点を除去するため従来のフォトリソによる3色のパターン形成に代えてインクジェットによる色配置を行なうもので以下図面によって詳細に説明す

る。

本発明の製造方法は近年プリンタに多く使用されているインクジェットをカラーフィルタの製造に応用したものである。

第1図～第4図に本発明の製造方法を示す。第1図はガラス等の基板1に対してメレ性の良い材料からなる色素を用いる場合の前処理工程を示す図である。色素の目的とする領域外への拡がりを防止する為に色素に対してメレ性の悪い物質で拡散防止パターン2を形成する。第2図はガラス等の基板3に対してメレ性の悪い材料からなる色素を用いる場合の前処理工程を示す図である。メレ性改善材4をパターン形成して目的とする領域内に色素が定着する事を助ける。第3図及び第4図は各々第1図及び第2図の前処理工程を行なった後、インクジェットによって色素5～10を基板上に付けた状態を示す図である。インクジェットは近年プリンタに多く使われており、カラー印刷も容易である。従って加色混合型カラーフィルタの3色のパターン配置には大いに適した装置である。

以上説明したようにインクジェットによって3色のパターン配置を行なう事によって、3回のフォトリソ工程を必要とする従来の製造方法よりコストを大巾に下げる事が出来るのでカラー液晶表示体のCRTに対するコスト競争力を改善するのに役立つ。

# 図面の簡単な説明

第1図～第4図は本発明の製造方法を示す図である。

- 1, 3・・・基板
- 2・・・拡散防止パターン
- 4・・・ヌレ性改善材
- 5～10・・・色素

以 上

出願人 株式会社藤防精工舎

代理人 弁理士 最 止 務

第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

